

**MANAJEMEN RISIKO OPERASIONAL GULA PASCA KORPORASI *SPIN*  
*OFF* TERHADAP PROGRAM SWASEMBADA GULA NASIONAL  
DI PT. DEF**

**TESIS**

Oleh:  
**ANDREW F.C. SILALAH**  
**2204190028**



**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2024**

**MANAJEMEN RISIKO OPERASIONAL GULA PASCA KORPORASI *SPIN OFF* TERHADAP PROGRAM SWASEMBADA GULA NASIONAL  
DI PT. DEF**

**TESIS**

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Magister Manajemen (M.M.) pada Program Studi Magister Manajemen Program Pascasarjana Universitas Kristen Indonesia**

Oleh:  
**ANDREW F.C. SILALAH**  
**2204190028**



**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2024**



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TESIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andrew F.C. Silalahi  
NIM : 2204190028  
Program Studi : Manajemen Program Magister  
Fakultas : Program Pascasarjana

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tesis yang berjudul “MANAJEMEN RISIKO OPERASIONAL GULA PASCA KORPORASI *SPIN OFF* TERHADAP PROGRAM SWASEMBADA GULA NASIONAL DI PT. DEF”:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tesis saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tesis ini dianggap batal.



Jakarta, 18 Juni 2024

  
ANDREW F.C. SILALAH  
NIM: 220419002



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
PROGRAM PASCASARJANA**

**PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING**

Oleh:

**Nama** : Andrew F.C. Silalahi  
**NIM** : 2204190028  
**Program Studi** : Manajemen Program Magister  
**Fakultas** : Program Pascasarjana  
**Judul** : Manajemen Risiko Operasional Gula Pasca  
Korporasi *Spin Off* Terhadap Program  
Swasembada Gula Nasional Di PT. DEF

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tesis guna mencapai gelar Magister pada Program Studi Magister Manajemen, Program Pascasarjana, Universitas Kristen Indonesia,

Jakarta, 27 Juni 2024

**Pembimbing I**

**Menyetujui:**

**Pembimbing II**



Dr. Poerwaningsih S. Legowo, MS.Tr.  
NIP/NIDN: 861256/0323036004

Prof. Dr. Lis Sintha, S.E., M.M.  
NIP/NIDN: 201305/0323096401

**Mengetahui:**

**Ketua Program Studi**

**Direktur**

Dr. M. L. Denny Tewu, MM  
NIP/NIDN: 121952/0311076306

Prof. Dr. Ir. Bernadetha Nadeak, M. Pd., PA.  
NIP/NIDN: 001473/0320116402



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**  
**PROGRAM PASCASARJANA**  
**PROGRAM STUDI HUKUM PROGRAM MAGISTER**

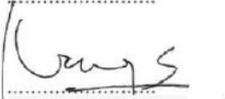
---

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI TESIS**

Pada tanggal 09 Juli 2024 telah diselenggarakan sidang Tesis untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Strata Dua pada Program Studi Manajemen Program Magister Program Pascasarjana, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Andrew F.C. Silalahi  
NIM : 2204190028  
Program Studi : Manajemen Program Magister

Termasuk ujian Tesis yang berjudul **“MANAJEMEN RISIKO OPERASIONAL GULA PASCA KORPORASI *SPIN OFF* TERHADAP PROGRAM SWASEMBADA GULA NASIONAL DI PT. DEF”** oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan Dalam Tim Penguji	Tanda tangan
1. Ir. Tarsicius Sunaryo, MA., PhD.	Sebagai Ketua	
2. Dr. Poerwaningsih S. Legowo, MS.Tr.	Sebagai Anggota	
3. Prof. Dr. Lis Sintha, S.E., M.M	Sebagai Anggota	

Jakarta, 09 Juli 2024



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI HUKUM PROGRAM MAGISTER

PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Andrew F.C. Silalahi  
NIM : 2204190028  
Program Studi : Manajemen Program Magister  
Fakultas : Program Pascasarjana  
Judul : Manajemen Risiko Operasional Gula Pasca Korporasi *Spin Off* Terhadap Program Swasembada Gula Nasional Di PT. DEF

Menyatakan bahwa :

1. Tesis tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tesis tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan saya mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/ format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan Integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Jakarta, 18 Juni 2024



ANDREW F.C. SILALAHI  
NIM: 2204190028

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan kemurahan dan kasih setia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Manajemen Risiko Operasional Gula Pasca Korporasi *Spin Off* Komoditi Gula Terhadap Program Swasembada Gula Nasional Di PT. DEF”. Adapun maksud dari penyusunan tesis ini adalah untuk memenuhi syarat guna menyelesaikan Program Studi Magister Manajemen Program Pascasarjana Universitas Kristen Indonesia. Mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, sehingga dalam pembuatan tesis ini tidak sedikit bantuan, petunjuk, saran-saran maupun arahan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Dhaniswara K. Harjono, S.H., M.H., MBA. selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia.
2. Ibu Prof. Dr. dr. Bernadetha Nadeak, M.Pd., PA, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Kristen Indonesia.
3. Bapak Dr. Denny Tewu, SE., MM., selaku Kepala Program Studi Magister Manajemen Universitas Kristen Indonesia.
4. Ibu Dr. Poerwaningsih S. Legowo, MS.Tr., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan petunjuk, dorongan dan motivasi dalam pembuatan tesis ini.
5. Ibu Prof. Dr. Lis Sintha, S.E., M.M., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan petunjuk, dorongan dan motivasi dalam pembuatan tesis ini.
6. Bapak Ir. Tarsicius Sunaryo, MA., Ph.D., selaku Dosen Penguji yang telah banyak memberikan motivasi dan *brainstorming* selama kegiatan perkuliahan.
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Manajemen Program Magister Program Pascasarjana Universitas Kristen Indonesia.
8. Seluruh Staf dan Karyawan Program Studi Manajemen Program Pascasarjana, Magister Hukum Universitas Kristen Indonesia.
9. Orang tua Penulis : Bulan Juliaty Saragih. Terimakasih atas dukungan dan doanya, sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dan penulisan tesis

ini.

10. Adik Penulis : Ananda Verani Ruth Angela Silalahi, Spd., M.Ed, MH atas saran-saran dan doanya.
11. Adik ipar Penulis : Barenco Sucipto Turnip, SE., MM., atas saran dan doanya.
12. Bapak uda Marudut Tambunan, SE., MM., abang Agustin Simatupang, ST., MM., abang Tombek Robert Tua Sihombing, ST., MM. selaku rekan & sahabat di Program Studi Manajemen Program Magister Program Pascasarjana Universitas Kristen Indonesia sahabat yang telah memberikan dukungan dan doa.
13. Rekan - rekan di Program Studi Manajemen Program Magister Program Pascasarjana Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan motivasi kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa tesis ini jauh dari sempurna. Saran dan/atau masukan sangat Penulis butuhkan demi perbaikan tesis ini. Harapan Penulis bahwa tesis ini berguna bagi para pembaca untuk menambah ilmu pengetahuan khususnya pada bidang manajemen risiko.

Jakarta, Juni 2024

Penulis



ANDREW F.C. SILALAH I

NIM: 2204190028

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TESIS .....	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TESIS .....	iv
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
ABSTRAK .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Permasalahan .....	2
1.3. Rumusan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Batasan Penelitian .....	3
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
1.7. Sistematika Penelitian .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1. Dasar Teori .....	6
2.1.1. Risiko .....	6
2.1.2. Manajemen Risiko .....	8
2.1.3. <i>House of Risk</i> (HoR) .....	13
2.1.4. <i>Bow Tie Analysis</i> (BTA) .....	19
2.1.6. Strategi Korporasi <i>Spin Off</i> .....	24
2.1.7. Proses Produksi.....	26
2.1.8. <i>Supply Chain</i> .....	30
2.1.9. Penelitian Terdalulu .....	31
2.2. Kerangka Pemikiran .....	34

BAB III METODE PENELITIAN.....	35
3.1. Peta Bisnis .....	35
3.2. Definisi Operasional.....	35
3.3. Subjek dan Objek Penelitian .....	37
3.4. Lokasi Penelitian .....	37
3.5. Jenis Data .....	37
3.6. Metode Pengumpulan Data .....	37
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1 Informasi Umum Tentang Perusahaan PT. DEF.....	42
4.2 Permasalahan Tidak Tercapainya Kuantitas Gula.....	47
4.3 Identifikasi <i>Risk Event</i> (Kejadian Risiko) .....	49
4.4 Identifikasi <i>Risk Agent</i> (Penyebab Risiko).....	50
4.5 <i>Risk Analyze</i> .....	51
4.6 Pengukuran Risiko .....	55
1. Rendemen Tidak Tercapai .....	55
2. <i>Intermittent Operation Of Sugar Mill</i> .....	55
3. Protes dari pihak luar .....	56
4. Mayoritas Tenaga Outsourcing.....	57
5. Kehilangan Kepercayaan Stakeholder .....	57
6. Pabrik Berhenti Beroperasi .....	58
7. Retensi Karyawan Atas Mutasi.....	59
8. Ketidapatuhan SDM Terhadap Jam Operasional.....	59
9. Sistem Pengawasan berbasis IT belum optimal .....	60
10. Kehilangan Calon Mitra/Investor .....	61
11. <i>Sugar Losses</i> .....	61
12. Demotivasi Karyawan .....	62
13. Kesulitan Mendapatkan Mitra Vendor untuk Kegiatan Pemeliharaan & Panen Mekanis .....	63
4.7 <i>House of Risk</i> .....	64
4.8 <i>House of Risk Fase 1</i> .....	64
4.9 <i>House of Risk Fase 2</i> .....	64

BAB V PENUTUP.....	79
A. KESIMPULAN.....	79
B. SARAN.....	84
LAMPIRAN.....	86



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. <i>House of Risk Fase I</i> .....	13
Tabel 2.2. <i>House of Risk Fase II</i> .....	15
Tabel 6. Jenis dan Metode Pengumpulan Data Sekunder .....	36
Tabel 3.1. Tabel Skala Penilaian Kemungkinan.....	37
Tabel 3.2 Tabel Skala Penilaian Dampak.....	38
Tabel 3.3. Peta Risiko.....	38
Tabel 3.4. Tahapan Pengolahan Data .....	39
Tabel 4.1. <i>Risk Event</i> Berdasarkan Aktifitas Proses Bisnis Produksi Gula.....	49
Tabel 4.2. <i>Risk Agent</i> Berdasarkan <i>Risk Event</i> Produksi Gula .....	50
Tabel 4.3. Hasil Penilaian <i>Severity</i> .....	51
Tabel 4.4. Hasil Penilaian <i>Occurrence</i> .....	52
Tabel 4.5. <i>Risk Assesment (Inherent)</i> .....	53
Tabel 4.6. <i>Heat Map (Inherent)</i> .....	54
Tabel 4.7 Pengukuran Risiko Rendemen Tidak Tercapai .....	55
Tabel 4.8 <i>Intermittent Operation Of Sugar Mill</i> .....	56
Tabel 4.10 Mayoritas Tenaga <i>Outsourcing</i> .....	57
Tabel 4.11 Kehilangan Kepercayaan Stakeholder .....	57
Tabel 4.12 Pabrik Berhenti Beroperasi .....	58
Tabel 4.13 Retensi Karyawan Atas Mutasi .....	59
Tabel 4.14 Ketidapatuhan SDM Terhadap Jam Operasional .....	59
Tabel 4.15 Sistem Pengawasan berbasis IT belum optimal .....	60
Tabel 4.16 Kehilangan Calon Mitra/Investor .....	61
Tabel 4.18 <i>Sugar Losses</i> .....	61
Tabel 4.19 Demotivasi Karyawan .....	62
Tabel 4.20 Kesulitan Mendapatkan Mitra Vendor untuk Kegiatan Pemeliharaan & Panen Mekanis .....	63
Tabel 4.21. Matriks <i>House of Risk</i> Proses Bisnis Produk <i>Rail Fastening</i> .....	55
Tabel 4.22. Nilai <i>Interrelationship</i> (Keeratan Hubungan) Antara <i>Risk Event</i> dengan <i>Risk Agent</i> . 56	
Tabel 4.23. <i>Aggregate Risk Potential</i> .....	60

Tabel 4.24. Tabel Nilai Total Efektif Berdasarkan <i>Aggregate Risk Potential</i> (ARP).....	63
Tabel 4.25. Tabel Tingkat Kesulitan .....	64
Tabel 4.26. Perankingan Prioritas .....	65
Tabel 4.27. <i>Risk Assesment (Residual)</i> .....	68
Tabel 4.28. <i>Heat Map (Residual)</i> .....	70



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>Risk Management Framework</i> (ISO 31000).....	8
Gambar 2.2. Desain <i>Bow Tie</i> Diagram.....	19
Gambar 2.3. Desain <i>Fishbone</i> Diagram .....	20
Gambar 2.4. Kerangka Pemikiran .....	33
Gambar 3.1. Diagram <i>Bow Tie</i> .....	34
Gambar 4.1. Proses Bisnis PT. DEF.....	44
Gambar 4.1. Diagram <i>Bow Tie</i> Permasalahan Tidak Tercapainya Kuantitas Gula.....	48



## ABSTRAK

Manajemen risiko memiliki peranan penting di dalam perusahaan untuk memberikan solusi atas berbagai permasalahan, baik dari sisi internal maupun eksternal perusahaan dalam bentuk mitigasi risiko. Dengan Manajemen Risiko, kinerja perusahaan dapat secara optimal mencapai target perusahaan maupun target yang ditetapkan oleh pihak eksternal, sebagai contoh pemerintah. Manajemen risiko operasional gula *pasca* korporasi *Spin Off* terhadap program swasembada gula nasional di PT. DEF memiliki fungsi mengidentifikasi permasalahan – permasalahan pada komoditi gula mulai dari kebun (*On Farm*) sampai menjadi produk gula di pabrik (*Off Farm*), menganalisis, mengevaluasi, memitigasi dan menganalisis seberapa efektif mitigasi yang dilakukan dalam rangka tercapainya produksi gula sesuai target. Hingga saat ini, PT. DEF belum pernah melakukan tahapan manajemen risiko secara menyeluruh mulai dari kebun (*On Farm*) sampai menjadi produk gula di pabrik (*Off Farm*) pasca aksi korporasi *Spin Off* untuk memitigasi risiko-risiko operasional yang mungkin terjadi. Pada penelitian ini, penulis merancang kerangka manajemen risiko untuk PT. DEF dengan kombinasi metode *House of Risk* dan *Bow Tie Analysis* (BTA) dimana terlebih dahulu dilakukan pemeringkatan permasalahan/*Risk Event*/Kejadian Tidak Diinginkan (KTD) dari *Risk Agent*/penyebab risiko yang mungkin terjadi melalui perhitungan *Level Of Risk* terhadap keeratan hubungan (*Interrelationship*) antara *Risk Event* dengan *Risk Agent* hingga ditemukan nilai *Aggregate Risk Potential* (ARP) yang menjadi nilai untuk piperingkatan dalam penentuan prioritas mitigasi dan diaplikasikan di *Bow Tie Analysis* (BTA). Proses manajemen risiko pada penelitian ini tidak terlepas dari SNI ISO 31000 tentang panduan dan penerapan manajemen risiko. Hasil identifikasi Kejadian Tidak Diinginkan (KTD)/*Risk Event* (RE) pada proses operasional bisnis di PT. DEF secara garis besar diperoleh 13 *Risk Event* (RE) yang mencakup aspek *On Farm* (Kebun) dan aspek *Off Farm* (Pabrik dan aspek pendukung lain seperti SDM dan lainnya). Peneliti melakukan identifikasi penyebab terjadinya *Risk Event* (RE), yaitu *Risk Agent* (RA) dan didapatkan sejumlah 13 penyebab / *Risk Agent* (RA). Dari hasil identifikasi *Risk Event* (RE) dan *Risk Agent* (RA) tersebut, peneliti melakukan perhitungan *Level of Risk*, memasukkan ke dalam tabel *Heat Map* untuk selanjutnya *Level of Risk* dikalikan dengan nilai Keeratan Hubungan (*Interrelationship*) antara *Risk Event* (RE) dengan *Risk Agent* (RA), sehingga didapat nilai *Aggregate Risk Potential* (ARP). Nilai *Aggregate Risk Potential* (ARP) tersebut kemudian dilakukan pemeringkatan untuk menentukan prioritas *Risk Event* (RE) atas *Risk Agent* (RA) yang akan dilakukan mitigasi. Dari hasil pemeringkatan prioritas tersebut, didapat 6 *Risk Event* (RE) yang harus dilakukan mitigasi, sehingga peneliti memasukkan 6 *Risk Event* (RE) tersebut ke dalam diagram *Bow Tie*.

**Kata Kunci:** ISO 31000, *House of Risk*, *Bow Tie Analysis*

## ABSTRACT

Risk management plays a crucial role in the company by providing solutions to various problems, both from internal and external sides, in the form of risk mitigation. With Risk Management, the company's performance can optimally achieve the company's targets as well as targets set by external parties, such as the government. The operational risk management of sugar post-corporate spin-off towards the national sugar self-sufficiency program at PT. DEF functions to identify problems in the sugar commodity from the farm (On Farm) to the final sugar product in the factory (Off Farm), analyze, evaluate, mitigate, and assess the effectiveness of the mitigation carried out to achieve the targeted sugar production. Up until now, PT. DEF has never conducted comprehensive risk management stages from the farm (On Farm) to the final sugar product in the factory (Off Farm) post-Spin-Off corporate action to mitigate possible operational risks. In this research, the author designs a risk management framework for PT. DEF using a combination of the *House of Risk* method and *Bow Tie Analysis* (BTA). This begins by ranking problems/*Risk Events*/Undesired Events (UE) from *Risk Agents*/causes of risk through the calculation of the Level of Risk based on the *Interrelationship* between *Risk Events* and *Risk Agents* until the Aggregate Risk Potential (ARP) value is obtained. This value is then ranked to determine mitigation priorities and applied in the *Bow Tie Analysis* (BTA). The risk management process in this research adheres to SNI ISO 31000 regarding the guidelines and application of risk management. The identification of Undesired Events (UE)/*Risk Events* (RE) in the operational business process at PT. DEF broadly resulted in 13 *Risk Events* (RE) covering both On Farm (Farm) aspects and Off Farm (Factory and other supporting aspects such as HR and others). The researcher identified the causes of the *Risk Events* (RE), namely *Risk Agents* (RA), and identified 13 causes/*Risk Agents* (RA). From the identification results of *Risk Events* (RE) and *Risk Agents* (RA), the researcher calculated the Level of Risk, placed it into a *Heat Map* table, and then multiplied the Level of Risk by the *Interrelationship* value between *Risk Events* (RE) and *Risk Agents* (RA) to obtain the Aggregate Risk Potential (ARP). The Aggregate Risk Potential (ARP) value is then ranked to determine the priority of *Risk Events* (RE) over *Risk Agents* (RA) for mitigation. From the prioritization results, 6 *Risk Events* (RE) that require mitigation were identified, and the researcher included these 6 *Risk Events* (RE) in the *Bow Tie* diagram.

**Keywords:** ISO 31000, *House of Risk*, *Bow Tie Analysis*